**Universidad Ricardo Palma**

**Escuela de Educación**

**Programa de Complementación Pedagógica**

**SEPARATA Nº 03-09 Prof. Hugo Candela Linares**

**MÉTODO DEL ROMPECABEZAS**

**El Rompecabezas (o trabajo en grupos cruzados)**

Armar un rompecabezas requiere una búsqueda continua de las piezas faltantes que deben cumplir ciertos requisitos en cuanto a forma e imagen. Además algunas características de una pieza de un rompecabezas son determinadas por las piezas colindantes, pero cada una agrega también algo nuevo, es decir, información sobre la siguiente pieza. Todas ellas en conjunto forman, finalmente, una unidad con sentido.

El método del rompecabezas como método de enseñanza tiene una estructura de dependencia mutua. Para ejecutar exitosamente una tarea, los alumnos se ven obligados a cooperar, porque cada uno dispone solamente de una parte de la información. Cada uno debe transferir su información a los miembros del grupo e individualmente o en conjunto deben juntar sus piezas de información como un rompecabezas para poder culminar su tarea para que así esta tenga sentido. El método del rompecabezas combina de esta manera cooperación con enseñanza mutua. En este método es importante que los miembros del grupo se estimulen mutuamente. Mas que en un equipo de rally, se trata de una actividad en conjunto que solamente puede resultar cuando también el eslabón más débil en la transferencia de la información funciona bien.

**El método del rompecabezas: características y aplicación**

**Tamaño del grupo:** en este método se trata en efecto de dos formas de grupo: los grupos de rompecabezas en los cuales se realiza la integración final de la información, y los grupos de aprendizaje, donde los alumnos, antes de la tarea final, coleccionan su propia parte de la información. Más adelante se explicará como se realiza esto en la práctica.

Cada grupo de rompecabezas debe constar de tres a cuarto alumnos hay que procurar que todos los equipos tengan el mismo tamaño: es una condición absoluta. Además se sabe que cuanto más grandes sean los grupos de rompecabezas, más difícil será la tarea del docente.

El tamaño de los grupos de aprendizaje se determina fácilmente. Este es igual a la cantidad de grupos de rompecabezas en el salón: si en un salón de 28 alumnos se formaron, por ejemplo, siete grupos de rompecabezas de cuatro alumnos cada uno, habrá cuatro grupos de aprendizaje de siete alumnos cada uno. Es recomendable, sin embargo, que estos grupos tampoco lleguen a ser demasiado grandes y que se dividan, de ser necesario, en dos —y a veces tres- grupos de menor tamaño.

**La composición de los grupos:** para que se traten objetivos tanto sociales como cognitivos, los fundadores de este método Aronson et al., 1978 y Slavin, 1983- aconsejan una composición heterogénea de los grupos en cuanto a sexo, etnicidad y rendimiento. Además, el grupo debe ser más o menos representativo para el salón de clase, es decir, por lo menos un alumno de buen rendimiento y otro de rendimiento bajo, agrupados con alumnos de rendimiento promedio. Un orden de mérito de los alumnos, según el nivel en cuanto a la materia, puede ayudar al hacerse la división en grupos de rompecabezas.

La manera ideal es componer los grupos de aprendizaje homogéneamente según el nivel de rendimiento. La tarea que los alumnos elaboran conjuntamente en un grupo de aprendizaje está ajustada a su nivel. Aunque no siempre esto será posible, por lo menos hay que buscar esta homogeneidad. En otros aspectos (sexo, etnicidad), el grupo de aprendizaje puede ser heterogéneo.

**Método de trabajo:** La materia a tratar y a manejar se divide en varias tareas o temas parciales. La cantidad de tareas parciales es igual a la cantidad de miembros dentro de un solo grupo de rompecabezas. Cada alumno de un grupo de rompecabezas tendrá una de las tareas parciales como tarea, de ser posible, adaptada a su propio nivel en la materia en cuestión. Dentro de un grupo de rompecabezas, cada alumno tiene una tarea parcial diferente, de tal manera que en el grupo como totalidad todos los temas parciales sean tratados y finalmente integrados por todos los miembros en conjunto para que formen una unidad con sentido. Ahora se entiende también porqué cuanto más grande sea la cantidad de alumnos en un grupo de rompecabezas, tanto más tareas tendrá que diseñar el docente.

Al comienzo los alumnos reciben la instrucción de leer individualmente su tema parcial. A continuación, los alumnos que tiene la misma tarea parcial se juntan como grupo de aprendizaje. Mediante preguntas acerca del tema, los alumnos en los grupos de aprendizaje se ayudan a estudiar el contenido y se preparan para transferir los puntos más importantes a su propio grupo de rompecabezas.

Luego, cuando los alumnos regresan a su grupo de rompecabezas, cada uno presenta su parte de la tarea a los demás, cerciorándose de que los compañeros entienden lo presentado. El siguiente paso es que toda la información sobre los temas parciales sea integrada discutiendo en grupo preguntas complementarias y contestándolas. Al igual que en el trabajo en equipo, todos los miembros deben estar de acuerdo con las respuestas formuladas.

Finalmente se realiza la tarea final. Cada alumno hace por separado un informe o una prueba sobre la totalidad de la materia tratada. La evaluación de los resultados individuales y los procesos grupales puede realizarse de la misma manera que en el método de trabajo en equipo (sobre todo si se usan pruebas de puntaje univoco). Los alumnos obtienen puntaje para su grupo de rompecabezas (eventualmente también en cuanto a su conducta) y los resultados de cada grupo se publican para todo el aula.

EL rompecabezas sirve principalmente para disciplinas en las que se debe transferir mucha información a través de textos escritos, como geografía, historia, humanidades, ciencias sociales, religión, ciencias naturales, cívica biología, física y química, pero también es aplicable, por ejemplo, en lengua comprensiva en letra materna u otros idiomas.

El método del rompecabezas y el trabajo en equipo pueden complementarse muy bien, ya que el primero, a diferencia del segundo, se presta también para la introducción de nuevos temas. En el método del rompecabezas, por lo general, no es difícil para el docente elaborar los materiales empleando ilustraciones para hacerlos mas didácticos. Todo lo que queda por agregar serían preguntas de ejercicio y complementarias y la instrucción para la elaboración de un informe individual o una prueba. La única condición es que se pueda dividir el tema en partes independientes con sentido para que luego puedan ser integradas por los alumnos de los grupos de rompecabezas y formar una sola unidad.

**Referencia:**

* Eggen, P. y (1999)…………. Estrategias Docentes

Kauchak, D. Fondo de Cultura Económica. México